

日本国特許庁
JAPAN PATENT OFFICE

15.07.2004

別紙添付の書類に記載されている事項は下記の出願書類に記載されている事項と同一であることを証明する。

This is to certify that the annexed is a true copy of the following application as filed with this Office.

出願年月日
Date of Application: 2003年 7月18日

出願番号
Application Number: 特願2003-276562
[ST. 10/C]: [JP2003-276562]

REC'D 10 SEP 2004

WIPO

PCT

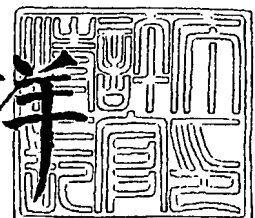
出願人
Applicant(s): 株式会社貝印刃物開発センター

PRIORITY DOCUMENT
SUBMITTED OR TRANSMITTED IN
COMPLIANCE WITH
RULE 17.1(a) OR (b)

2004年 8月26日

特許庁長官
Commissioner,
Japan Patent Office

小川 洋



BEST AVAILABLE COPY

出証番号 出証特2004-3076417

【書類名】 特許願
【整理番号】 PY20030786
【提出日】 平成15年 7月18日
【あて先】 特許庁長官 殿
【国際特許分類】 B26B 13/20
【発明者】
 【住所又は居所】 岐阜県関市小屋名 1 1 1 0 番地 株式会社 貝印刃物開発センター 内
 【氏名】 長谷川 克己
【特許出願人】
 【識別番号】 000001454
 【氏名又は名称】 株式会社 貝印刃物開発センター
【代理人】
 【識別番号】 100068755
 【弁理士】
 【氏名又は名称】 恩田 博宣
【選任した代理人】
 【識別番号】 100105957
 【弁理士】
 【氏名又は名称】 恩田 誠
【手数料の表示】
 【予納台帳番号】 002956
 【納付金額】 21,000円
【提出物件の目録】
 【物件名】 特許請求の範囲 1
 【物件名】 明細書 1
 【物件名】 図面 1
 【物件名】 要約書 1
 【包括委任状番号】 9801890

【書類名】 特許請求の範囲**【請求項 1】**

第一刀身と第二刀身とを開閉中心部で回動可能に支持し、この開閉中心部よりも先端側で第一刀身と第二刀身とに刃部を設け、この開閉中心部よりも基端側に設けた第一柄部及び第二柄部で刃部から延びる第一刀身及び第二刀身の連結部には内周部を有する指掛部を取着した鉞において、

前記第一柄部と第二柄部とのうち少なくとも第一柄部で指掛部の外周部は、前記第一刀身の連結部が入り込む外周支持口部と、第一刀身と第二刀身との閉状態で第一柄部及び第二柄部の指掛部が互いに面する範囲でこの外周支持口部から延びる内側外周部と、この内側外周部から前記外周支持口部まで延びる外側外周部とに区分され、

さらに、第一柄部の指掛部の外側外周部は、前記第一刀身の連結部にあつて第一柄部の指掛部に埋設された埋設連結部が露出する外側中間外周部と、この外側中間外周部から前記外周支持口部及び内側外周部まで延びて外側中間外周部を挟む両方の外側片外周部とに区分され、この両方の外側片外周部のうち少なくとも一方の外側片外周部で第一柄部の指掛部には第一刀身の埋設連結部を覆う外側被覆部を設けたことを特徴とする鉞における把持柄。

【請求項 2】

前記内側外周部で第一柄部の指掛部には、第二柄部の指掛部に設けた当接部が第一刀身と第二刀身との閉状態で当接する内側被覆部を第一刀身の埋設連結部を覆うように設けたことを特徴とする請求項 1 に記載の鉞における把持柄。

【請求項 3】

前記第一柄部の指掛部の外側外周部及び内側外周部では、前記外側被覆部及び内側被覆部以外の全体で第一刀身の埋設連結部が露出していることを特徴とする請求項 2 に記載の鉞における把持柄。

【請求項 4】

第二柄部の指掛部の外周部は、第二刀身の連結部が入り込む外周支持口部と、第一刀身と第二刀身との閉状態で第一柄部及び第二柄部の指掛部が互いに面する範囲でこの外周支持口部から延びる内側外周部と、この内側外周部から前記外周支持口部まで延びる外側外周部とに区分され、

さらに、前記内側外周部で第二柄部の指掛部には第二刀身の連結部にあつて第二柄部の指掛部に埋設された埋設連結部を覆う内側被覆部を前記第二柄部の指掛部の当接部として設け、

第二柄部の指掛部の外側外周部及び内側外周部では、前記当接部としての内側被覆部以外の全体で第二刀身の埋設連結部が露出していることを特徴とする請求項 2 または請求項 3 に記載の鉞における把持柄。

【請求項 5】

前記埋設連結部は前記第一柄部及び第二柄部の指掛部で外周方向に沿って延びるように設けられ、第一柄部の指掛部及び第二柄部の指掛部にあつてそれらの内周部及び外周部は、それぞれ、第一刀身と第二刀身との間の開閉動方向を含む面に対し直交する厚み方向の両側でこの埋設連結部を挟むように設けられていることを特徴とする請求項 1 から請求項 4 のうちいずれかの請求項に記載の鉞における把持柄。

【請求項 6】

前記第一柄部の指掛部で外側外周部から露出する第一刀身の埋設連結部は、その外側外周部から突出して外側外周部との間で段差部を形成する露出端縁部を有していることを特徴とする請求項 1 から請求項 5 のうちいずれかの請求項に記載の鉞における把持柄。

【請求項 7】

前記第一柄部の指掛部で外周方向の両側に位置する外側被覆部の両端部のうち、第一柄部の指掛部の外側中間外周部で露出する前記第一刀身の埋設連結部の露出端縁部に対し隣接する外側被覆部の一端部は、この露出端縁部から突出して露出端縁部との間で段差部を形成することを特徴とする請求項 6 に記載の鉞における把持柄。

【請求項 8】

前記第一柄部の指掛部で外側被覆部は指当部としての形態を有していることを特徴とする請求項 1 から請求項 7 のうちいずれかの請求項に記載の鉋における把持柄。

【請求項 9】

前記指当部は、第一柄部の指掛部で外周方向の両側に位置する指当部の両端部を結ぶ第一想定平面に対し凹む凹状指当部を有していることを特徴とする請求項 8 に記載の鉋における把持柄。

【請求項 10】

前記指当部の両端部を結ぶ第一想定平面に対する前記凹状指当部の深さが、指当部の両端部間の中間部で最も大きく設定され、この中間部から指当部の両端部に至るほど小さく設定されるように、凹状指当部が曲線状に湾曲されていることを特徴とする請求項 9 に記載の鉋における把持柄。

【請求項 11】

前記指当部により覆われた第一刀身の埋設連結部は、凹状指当部に対し距離をあけて凹む凹状端縁部を有していることを特徴とする請求項 9 または請求項 10 に記載の鉋における把持柄。

【請求項 12】

前記第一柄部の指掛部で指当部としての外側被覆部は前記両方の外側片外周部のうち外側中間外周部と外周支持口部との間の外側片外周部に設けられ、

前記第一刀身と第二刀身との閉状態で、第一柄部の指掛部の外側外周部に設けた前記外側中間外周部と、第二柄部の指掛部が連結部で取着された第二刀身の刃部の刃縁に対し反対側になる第二刀身の刃部の背縁とを結ぶ第二想定平面に対し凹む指掛凹部に、前記指当部が面している

ことを特徴とする請求項 9 または請求項 10 または請求項 11 に記載の鉋における把持柄。

【請求項 13】

前記指当部の両端部を結ぶ第一想定平面に対し直交する方向で前記第二想定平面に対する前記凹状指当部の深さは、5 mm 以上に設定されていることを特徴とする請求項 12 に記載の鉋における把持柄。

【請求項 14】

第一刀身と第二刀身とを開閉中心部で回動可能に支持し、この開閉中心部よりも先端側で第一刀身と第二刀身とに刃部を設け、この開閉中心部よりも基端側に設けた第一柄部及び第二柄部で刃部から延びる第一刀身及び第二刀身の連結部には内周部を有する指掛部を取着した鉋において、

前記第一柄部と第二柄部とのうち少なくとも第一柄部で指掛部の外周部は、前記第一刀身の連結部が入り込む外周支持口部と、第一刀身と第二刀身との閉状態で第一柄部及び第二柄部の指掛部が互いに面する範囲でこの外周支持口部から延びる内側外周部と、この内側外周部から前記外周支持口部まで延びる外側外周部とに区分され、

前記第一柄部の指掛部の外周支持口部と前記開閉中心部との間の第一刀身の連結部にあって、前記第一柄部の指掛部の内側外周部に隣接する内側端縁部には、前記第一柄部の指掛部の外側外周部に隣接する外側端縁部との間の幅寸法を狭めるくびれ凹部を設け、このくびれ凹部に隣接する第一刀身の連結部と第二刀身の連結部との間の触点部で接触面積を小さくしている

ことを特徴とする鉋における把持柄。

【請求項 15】

前記第一刀身の連結部で内側端縁部の延設方向の両側に位置するくびれ凹部の両端部を結ぶ第三想定平面に対するくびれ凹部の深さが、くびれ凹部の両端部間の中間部で最も大きく設定され、この中間部からくびれ凹部の両端部に至るほど小さく設定されるように、くびれ凹部が曲線状に湾曲されていることを特徴とする請求項 14 に記載の鉋における把持柄。

【請求項 1 6】

前記第一柄部及び第二柄部の指掛部はそれぞれ樹脂により成形されていることを特徴とする請求項 1 から請求項 1 5 のうちいずれかの請求項に記載の鉈における把持柄。

【書類名】明細書

【発明の名称】鋏における把持柄

【技術分野】

【0001】

本発明は各種鋏において両柄部で両刀身の連結部に指掛部を取着した把持柄に関するものである。

【背景技術】

【0002】

下記の特許文献1及び特許文献2においては、いずれも、両刀身が開閉中心部で回動可能に支持され、この開閉中心部よりも先端側で両刀身に刃部が設けられ、この開閉中心部よりも基端側に設けられた両柄部で刃部から延びる両刀身の連結部に指掛環が取着されている。特許文献1では、両柄部の指掛環の外周全体のうち、内側外周部で両刀身の連結部の環状部が突出しているとともに、外側外周部で両刀身の連結部の環状部が被覆されている。特許文献2では、両柄部の指掛環の外周全体で両刀身の連結部の環状部が突出している。一般に、両刀身の連結部は金属からなり、両柄部の指掛環は合成樹脂からなる。

【特許文献1】実開昭63-25961号公報

【特許文献2】意匠登録第578448号公報

【発明の開示】

【発明が解決しようとする課題】

【0003】

上記の特許文献1では、親指以外の四指（人差し指と中指と薬指と小指）を挿入した一方の指掛環を下方に向け、その指掛環の外側外周部を支えとして滑らせながら両刀身を開閉動させると、その外側外周部が摩耗して傷付くおそれがあった。

【0004】

上記の特許文献2では、例えば、人差し指以外の三指（中指と薬指と小指）または小指以外の三指（人差し指と中指と薬指）を指掛環に挿入し、人差し指または小指を指掛環から出して両刀身の連結部の環状部に当てがうと、人差し指または小指の感触が悪くなって操作性が悪くなる。

【0005】

また、一般に、鋏では、両刀身の刃部間に圧接力を働かせて切れ味を良くするために、両刀身の連結部間を互いに押し広げる触点部が設けられている。しかし、その触点部により、両刀身を開閉動させる際の抵抗が大きくなり過ぎて操作性が悪くなるおそれがあった。

【0006】

この発明は、鋏において、指掛部の改良により、指掛部の摩耗による損傷を防止するとともに、指掛部内から出した指の感触を良くして操作性を向上させることを目的としている。また、鋏において、触点部の改良により、両刀身を開閉動させる際の抵抗を小さくして操作性を向上させることを目的としている。

【課題を解決するための手段】

【0007】

後記実施形態の図面（図1～4）の符号を援用して本発明を説明する。

* 請求項1の発明

請求項1の発明にかかる鋏及びその把持柄は下記のように構成されている。

【0008】

この鋏においては、第一刀身（1）と第二刀身（2）とを開閉中心部（3）で回動可能に支持し、この開閉中心部（3）よりも先端側で第一刀身（1）と第二刀身（2）とに刃部（4，5）を設け、この開閉中心部（3）よりも基端側に設けた第一柄部（6）及び第二柄部（7）で刃部（4，5）から延びる第一刀身（1）及び第二刀身（2）の連結部（8，9）には内周部（23，14）を有する指掛部（10，11）を取着している。前記第一柄部（6）と第二柄部（7）とのうち少なくとも第一柄部（6）で指掛部（10）の

外周部(24)は、前記第一刀身(1)の連結部(8)が入り込む外周支持口部(25)と、第一刀身(1)と第二刀身(2)との閉状態で第一柄部(6)及び第二柄部(7)の指掛部(10, 11)が互いに面する範囲でこの外周支持口部(25)から延びる内側外周部(26)と、この内側外周部(26)から前記外周支持口部(25)まで延びる外側外周部(27)とに区分される。さらに、第一柄部(6)の指掛部(10)の外側外周部(27)は、前記第一刀身(1)の連結部(8)にあって第一柄部(6)の指掛部(10)に埋設された埋設連結部(21)が露出する外側中間外周部(29)と、この外側中間外周部(29)から前記外周支持口部(25)及び内側外周部(26)まで延びて外側中間外周部(29)を挟む両方の外側片外周部(30, 31)とに区分される。この両方の外側片外周部(30, 31)のうち少なくとも一方の外側片外周部(30, 31)で第一柄部(6)の指掛部(10)には第一刀身(1)の埋設連結部(21)を覆う外側被覆部(32, 39)を設けた。ちなみに、第一柄部(6)及び第二柄部(7)の指掛部(10, 11)については、完全に環状のもの以外に、一部が分断されて内周部(23, 14)と外周部(24, 15)とが互いにつながっていてもよい。

【0009】

請求項1の発明では、鋏を使用する場合、例えば、第一柄部(6)及び第二柄部(7)において指掛部(10, 11)内に指を挿入し、必要に応じて指を指掛部(10)内から出して指掛部(10)の外側片外周部(30, 31)の外側被覆部(32, 39)に当てがい、指掛部(10)の外側中間外周部(29)で露出する刀身(1)の埋設連結部(21)を支えとして滑らせながら両刀身(1, 2)を開閉動作する。そのため、指掛部(10)を支えとして滑らせながら両刀身(1, 2)を開閉動作させる必要がなくなり、指掛部(10)の摩耗による損傷を防止することができる。また、指掛部(10)内から出した指を指掛部(10)の外側被覆部(32, 39)に当てがって両刀身(1, 2)を開閉動作させる際、指が刀身(1)の埋設連結部(21)に触れにくくなるため、指掛部(10)内から出した指の感触を良くして操作性を向上させることができる。

【0010】

* 請求項2の発明

請求項1の発明を前提とする請求項2の発明において、前記内側外周部(26)で第一柄部(6)の指掛部(10)には、第二柄部(7)の指掛部(11)に設けた当接部(19)が第一刀身(1)と第二刀身(2)との閉状態で当接する内側被覆部(28)を第一刀身(1)の埋設連結部(21)を覆うように設けている。請求項2の発明では、第一刀身(1)と第二刀身(2)との閉状態で第一柄部(6)の指掛部(10)と第二柄部(7)の指掛部(11)とが互いに当接するので、第一刀身(1)の連結部(8)と第二刀身(2)の連結部(9)とが互いに当接した際に生じ易い不快な音をなくすることができる。

【0011】

* 請求項3の発明

請求項2の発明を前提とする請求項3の発明において、前記第一柄部(6)の指掛部(10)の外側外周部(27)及び内側外周部(26)では、前記外側被覆部(30, 31)及び内側被覆部(28)以外の全体で第一刀身(1)の埋設連結部(21)が露出している。請求項3の発明では、第一柄部(6)の指掛部(10)に必要な外側被覆部(30, 31)及び内側被覆部(28)以外は埋設連結部(21)が露出しているので、指掛部(10)の外側外周部(27)が物に接触しにくくなり、指掛部(10)の摩耗による損傷を防止することができる。

【0012】

* 請求項4の発明

請求項2または請求項3の発明を前提とする請求項4の発明は下記のように構成されている。

【0013】

第二柄部(7)の指掛部(11)の外周部(15)は、第二刀身(2)の連結部(9)が入り込む外周支持口部(16)と、第一刀身(1)と第二刀身(2)との閉状態で第一

柄部（６）及び第二柄部（７）の指掛部（１０，１１）が互いに面する範囲でこの外周支持口部（１６）から延びる内側外周部（１７）と、この内側外周部（１７）から前記外周支持口部（１６）まで延びる外側外周部（１８）とに区分されている。さらに、前記内側外周部（１７）で第二柄部（７）の指掛部（１１）には第二刀身（２）の連結部（９）にあって第二柄部（７）の指掛部（１１）に埋設された埋設連結部（１２）を覆う内側被覆部（１９）を前記第二柄部（７）の指掛部（１１）の当接部として設けた。第二柄部（７）の指掛部（１１）の外側外周部（１８）及び内側外周部（１７）では、前記当接部としての内側被覆部（１９）以外の全体で第二刀身（２）の埋設連結部（１２）が露出している。請求項４の発明では、第二柄部（７）の指掛部（１１）で必要な内側被覆部（１９）以外は埋設連結部（１２）が露出しているので、指掛部（１１）の外側外周部（１８）が物に接触しにくくなり、指掛部（１１）の摩耗による損傷を防止することができる。

【００１４】*** 請求項５の発明**

請求項１から請求項４のうちいずれかの請求項の発明を前提とする請求項５の発明は下記のように構成されている。

【００１５】

前記埋設連結部（２１，１２）は前記第一柄部（６）及び第二柄部（７）の指掛部（１０，１１）で外周方向に沿って延びるように設けられている。第一柄部（６）の指掛部（１０）及び第二柄部（７）の指掛部（１１）にあってそれらの内周部（２３，１４）及び外周部（２４，１５）は、それぞれ、第一刀身（１）と第二刀身（２）との間の開閉動方向（Ｘ）を含む面に対し直交する厚み方向（Ｙ）の両側でこの埋設連結部（２１，１２）を挟むように設けられている。請求項５の発明では、第一柄部（６）の指掛部（１０）及び第二柄部（７）の指掛部（１１）を把持した際の感触を良くすることができる。

【００１６】*** 請求項６の発明**

請求項１から請求項５のうちいずれかの請求項の発明を前提とする請求項６の発明において、前記第一柄部（６）の指掛部（１０）で外側外周部（２７）から露出する第一刀身（１）の埋設連結部（２１）は、その外側外周部（２７）から突出して外側外周部（２７）との間で段差部（３３）を形成する露出端縁部（２１ａ）を有している。請求項６の発明では、指掛部（１０）の外側外周部（２７）が物に接触する前にこの埋設連結部（２１）の露出端縁部（２１ａ）が物に接触し易くなるため、指掛部（１０）の摩耗による損傷を防止することができる。

【００１７】*** 請求項７の発明**

請求項６の発明を前提とする請求項７の発明において、前記第一柄部（６）の指掛部（１０）で外周方向の両側に位置する外側被覆部（３２，３９）の両端部（３２ａ，３２ｂ，３９ａ，３９ｂ）のうち、第一柄部（６）の指掛部（１０）の外側中間外周部（２９）で露出する前記第一刀身（１）の埋設連結部（２１）の露出端縁部（２１ａ）に対し隣接する外側被覆部（３２，３９）の一端部（３２ａ，３９ａ）は、この露出端縁部（２１ａ）から突出して露出端縁部（２１ａ）との間で段差部（３４）を形成している。請求項７の発明では、指掛部（１０）内から出した指を指掛部（１０）の外側被覆部（３２，３９）に当てがって両刀身（１，２）を開閉動作させる際、指が第一刀身（１）の埋設連結部（２１）に接触しにくくなって指掛部（１０）の外側被覆部（３２，３９）に対し確実に当てがわれ易くなり、指掛部（１０）内から出した指の感触を良くすることができる。

【００１８】*** 請求項８～９の発明**

請求項１から請求項７のうちいずれかの請求項の発明を前提とする請求項８の発明において、前記第一柄部（６）の指掛部（１０）で外側被覆部（３２，３９）は指当部としての形態を有している。請求項８の発明を前提とする請求項９の発明において、前記指当部（３２，３９）は、第一柄部（６）の指掛部（１０）で外周方向の両側に位置する指当部

(32, 39)の両端部(32a, 32b, 39a, 39b)を結ぶ第一想定平面(P)に対し凹む凹状指当部(35)を有している。例えば、この凹状指当部(35)は指掛部(10)における厚み方向(Y)の両側へ連続して形成されている。請求項8~9の発明では、指掛部(10)内から出した指を外側被覆部(32, 39)に当てがいが易くなる。

【0019】

* 請求項10の発明

請求項9の発明を前提とする請求項10の発明において、前記指当部(32, 39)の両端部(32a, 32b, 39a, 39b)を結ぶ第一想定平面(P)に対する前記凹状指当部(35)の深さ(H35)が、指当部(32, 39)の両端部(32a, 32b, 39a, 39b)間の中間部(32c, 39c)で最も大きく設定され、この中間部(32c, 39c)から指当部(32)の両端部(32a, 32b, 39a, 39b)に至るほど小さく設定されるように、凹状指当部(35)の一部又は全部が曲線状に湾曲されている。請求項10の発明では、指掛部(10)内から出した指を指当部(32, 39)に当てがった際の感触を良くすることができる。

【0020】

* 請求項11の発明

請求項9または請求項10の発明を前提とする請求項11の発明において、前記指当部(32, 39)により覆われた第一刀身(1)の埋設連結部(21)は、凹状指当部(35)に対し距離をあけて例えば凹状指当部(35)に沿うように凹む凹状端縁部(36)を有している。請求項11の発明では、指掛部(10)内から出した指を指当部(32, 39)に当てがった際に指当部(32, 39)を凹状端縁部(36)により支えて指当部(32, 39)の変形を防止するので、指の感触を良くすることができる。

【0021】

* 請求項12~13の発明

請求項9または請求項10または請求項11の発明を前提とする請求項12の発明は下記のように構成されている。

【0022】

前記第一柄部(6)の指掛部(10)で指当部としての外側被覆部(32)は前記両方の外側片外周部(30, 31)のうち外側中間外周部(29)と外周支持口部(25)との間の外側片外周部(30)に設けられている。前記第一刀身(1)と第二刀身(2)との閉状態で、第一柄部(6)の指掛部(10)の外側外周部(27)に設けた前記外側中間外周部(29)と、第二柄部(7)の指掛部(11)が連結部(9)で取着された第二刀身(2)の刃部(5)の刃縁(5a)に対し反対側になる第二刀身(2)の刃部(5)の背縁(5b)とを結ぶ第二想定平面(Q)に対し凹む指掛凹部(37)に、前記指当部(32)が面している。請求項12の発明を前提とする請求項13の発明において、前記指当部(32)の両端部(32a, 32b)を結ぶ第一想定平面(P)に対し直交する方向で前記第二想定平面(Q)に対する前記凹状指当部(32)の深さ(H37)は、5mm以上に設定されている。請求項12~13の発明では、指を指掛部(10)内から出して指当部(32, 39)に当てがい、指掛部(10)の外側中間外周部(29)で露出する刀身(1)の埋設連結部(21)を支えとして滑らせながら両刀身(1, 2)を開閉動作させる際、指が指掛凹部(37)に収容されて物に接触しにくくなり、指の感触を良くすることができる。特に、指の腹側ばかりではなく指の背側(爪側)も指掛凹部(37)に収容された場合には、開閉動作時の指がより一層物に接触しにくくなる。

【0023】

* 請求項14の発明

請求項14の発明にかかる鋏及びその把持柄は下記のように構成されている。

この鋏においては、第一刀身(1)と第二刀身(2)とを開閉中心部(3)で回動可能に支持し、この開閉中心部(3)よりも先端側で第一刀身(1)と第二刀身(2)とに刃部(4, 5)を設け、この開閉中心部(3)よりも基端側に設けた第一柄部(6)及び第二柄部(7)で刃部(4, 5)から延びる第一刀身(1)及び第二刀身(2)の連結部(

8, 9) には内周部 (23, 14) を有する指掛部 (10, 11) を取着的している。前記第一柄部 (6) と第二柄部 (7) とのうち少なくとも第一柄部 (6) で指掛部 (10) の外周部 (24) は、前記第一刀身 (1) の連結部 (8) が入り込む外周支持口部 (25) と、第一刀身 (1) と第二刀身 (2) との開状態で第一柄部 (6) 及び第二柄部 (7) の指掛部 (10, 11) が互いに面する範囲でこの外周支持口部 (25) から延びる内側外周部 (26) と、この内側外周部 (26) から前記外周支持口部 (25) まで延びる外側外周部 (27) とに区分されている。前記第一柄部 (6) の指掛部 (10) の外周支持口部 (25) と前記開閉中心部 (3) との間の第一刀身 (1) の連結部 (8) にあって、前記第一柄部 (6) の指掛部 (10) の内側外周部 (26) に隣接する内側端縁部 (22a) には、前記第一柄部 (6) の指掛部 (10) の外側外周部 (27) に隣接する外側端縁部 (22b) との間の幅寸法 (W) を狭めるくびれ凹部 (38) を設け、このくびれ凹部 (38) に隣接する第一刀身 (1) の連結部 (8) と第二刀身 (2) の連結部 (9) との間の触点部で接触面積を小さくしている。

【0024】

請求項 14 の発明では、両刀身 (1, 2) を開閉動させる際の抵抗が小さくなって操作性を向上させることができる。

* 請求項 15 の発明

請求項 14 の発明を前提とする請求項 15 の発明において、前記第一刀身 (1) の連結部 (8) で内側端縁部 (22a) の延設方向の両側に位置するくびれ凹部 (38) の両端部 (38a, 38b) を結ぶ第三想定平面 (R) に対するくびれ凹部 (38) の深さ (H38) が、くびれ凹部 (38) の両端部 (38a, 38b) 間の中間部 (38c) で最も大きく設定され、この中間部 (38c) からくびれ凹部 (38) の両端部 (38a, 38b) に至るほど小さく設定されるように、くびれ凹部 (38) の一部または全部が曲線状に湾曲されている。請求項 15 の発明では、くびれ凹部 (38) の研ぎ作業が行い易くなる。

【0025】

* 請求項 16 の発明

請求項 1 から請求項 15 のうちいずれかの請求項を前提とする請求項 16 の発明において、前記第一柄部 (6) 及び第二柄部 (7) の指掛部 (10, 11) はそれぞれ樹脂により成形されている。請求項 16 の発明では、指掛部 (10, 11) を把持した際の感触を良くすることができる。

【発明の効果】

【0026】

本発明は、指掛部 (10) の摩耗による損傷を防止するとともに、指掛部 (10) 内から出した指の感触を良くして操作性を向上させることができる。また、両刀身 (1, 2) を開閉動させる際の抵抗を小さくして操作性を向上させることができる。

【発明を実施するための最良の形態】

【0027】

まず、第一実施形態にかかる鋏及びその把持柄について図 1～3 を参照して説明する。

第一刀身 1 と第二刀身 2 とが開閉中心部 3 で回動可能に支持され、この開閉中心部 3 よりも先端側で第一刀身 1 と第二刀身 2 とに刃部 4, 5 が設けられ、この開閉中心部 3 よりも基端側に設けられた第一柄部 6 及び第二柄部 7 で刃部 4, 5 から延びる第一刀身 1 及び第二刀身 2 の連結部 8, 9 に指掛環 10, 11 (指掛部) が取着的されている。この第一刀身 1 と第二刀身 2 とは金属からなり、この第一柄部 6 の指掛環 10 (親指以外の指、すなわち人差し指と中指と薬指と小指、またはそれらの指の一部を挿入する四指掛環) と第二柄部 7 の指掛環 11 (親指を挿入する親指掛環) とは合成樹脂からなる。この第一刀身 1 及び第二刀身 2 の連結部 8, 9 が成型型 (図示せず) 内のキャビティにインサートされた状態で、このキャビティに合成樹脂が注入されて、連結部 8, 9 に指掛環 10, 11 が一体的に取着的される。この場合、指掛環 10, 11 を成形する合成樹脂としては、PP や ABS 等の硬質樹脂、または、エラストマーやシリコン等の軟質樹脂、または、この硬質樹

脂と軟質樹脂との混合樹脂を利用する。

【0028】

第二柄部7において、第二刀身2の連結部9は、指掛環11内に埋設された埋設連結環12（埋設連結部）と、この埋設連結環12と開閉中心部3との間で延設された支持腕部13とからなる。この埋設連結環12は第二柄部7の指掛環11で環状方向（外周方向）に沿って延びるように設けられている。第二柄部7の指掛環11にあって環状の内周部14及び環状の外周部15は、それぞれ、第一刀身1と第二刀身2との間の開閉動方向Xを含む面に対し直交する厚み方向Yの両側でこの埋設連結環12を挟むように設けられている。この環状外周部15は、連結部9の支持腕部13が入り込む外周支持口部16と、第一刀身1と第二刀身2との閉状態で第一柄部6及び第二柄部7の指掛環10, 11が互いに面する範囲でこの外周支持口部16から延びる内側外周部17と、この内側外周部17から外周支持口部16まで延びる外側外周部18とに区分される。この内側外周部17で第二柄部7の指掛環11には第二刀身2の埋設連結環12を覆う当接部19（内側被覆部）が突設されている。第二柄部7の指掛環11の外側外周部18及び内側外周部17において、第二刀身2の埋設連結環12は、この当接部19以外の全体で、その外側外周部18及び内側外周部17から突出して露出し、外側外周部18及び内側外周部17との間で段差部20を形成する露出端縁部12aを有している。第二柄部7の指掛環11にあって環状内周部14の全体が第二刀身2の埋設連結環12を覆っている。

【0029】

第一柄部6において、第一刀身1の連結部8は、指掛環10内に埋設された埋設連結環21（埋設連結部）と、この埋設連結環21と開閉中心部3との間で延設された支持腕部22とからなる。この埋設連結環21は第一柄部6の指掛環10で環状方向（外周方向）に沿って延びるように設けられている。第一柄部6の指掛環10にあって環状の内周部23及び環状の外周部24は、それぞれ、第一刀身1と第二刀身2との間の開閉動方向Xを含む面に対し直交する厚み方向Yの両側でこの埋設連結環21を挟むように設けられている。この環状外周部24は、連結部8の支持腕部22が入り込む外周支持口部25と、第一刀身1と第二刀身2との閉状態で第一柄部6及び第二柄部7の指掛環10, 11が互いに面する範囲でこの外周支持口部25から延びる内側外周部26と、この内側外周部26から外周支持口部25まで延びる外側外周部27とに区分される。

【0030】

この内側外周部26の全体で第一柄部6の指掛環10には第一刀身1の埋設連結環21を覆う内側被覆部28が形成されている。この内側被覆部28には前記第二柄部7の指掛環11の当接部19が第一刀身1と第二刀身2との閉状態で当接する。

【0031】

第一柄部6の指掛環10の外側外周部27は、第一刀身1の埋設連結環21が露出する外側中間外周部29と、この外側中間外周部29から前記外周支持口部25及び内側外周部26まで延びて外側中間外周部29を挟む両方の外側片外周部30, 31とに区分される。なお、外側中間外周部29と、この外側中間外周部29と前記内側外周部26の内側被覆部28との間の外側片外周部31とは、任意の境界線Lで便宜的に区分した。両方の外側片外周部30, 31のうち外側中間外周部29と外周支持口部25との間の外側片外周部30の全体で第一柄部6の指掛環10には第一刀身1の埋設連結環21を覆う外側被覆部32が指当部として形成されている。第一柄部6の指掛環10において、外側中間外周部29と前記外側片外周部31とで、第一刀身1の埋設連結環21は、外側被覆部32以外の全体で、その外側外周部27から突出して露出し、外側外周部27との間で段差部33を形成する露出端縁部21aを有している。第一柄部6の指掛環10で環状方向（外周方向）の両側に位置する外側被覆部32の両端部32a, 32bのうち、この指掛環10の外側中間外周部29で露出する第一刀身1の埋設連結環21の露出端縁部21aに対し隣接する外側被覆部32の一端部32aは、露出端縁部21aから突出して露出端縁部21aとの間で段差部34を形成している。第一柄部6の指掛環10にあって環状内周部23の全体が第一刀身1の埋設連結環21を覆っている。

【0032】

前記外側被覆部 32 である指当部は、外側被覆部 32 の両端部 32 a, 32 b を結ぶ第一想定平面 P に対し凹む凹状指当部 35 を有している。この凹状指当部 35 は、指掛環 10 における厚み方向 Y の両側へ連続し、前記第一想定平面 P に対する凹状指当部 35 の深さ H 35 が、両端部 32 a, 32 b 間の中間部 32 c で最も大きく設定され、この中間部 32 c から両端部 32 a, 32 b に至るほど小さく設定されるように、両端部 32 a, 32 b 間で曲線状に湾曲されている。この凹状指当部 35 を形取る曲線の曲率中心は、第一想定平面 P の外側で一または二以上設定され、その曲率半径は、指の腹側形状に合わせるために、5 mm 以上に設定されている。この外側被覆部 32 により覆われた第一刀身 1 の埋設連結環 21 は、前記凹状指当部 35 に対し距離をあけて凹状指当部 35 に沿うように凹む凹状端縁部 36 を有している。

【0033】

第一刀身 1 と第二刀身 2 との閉状態で、第一柄部 6 の指掛環 10 の外側中間外周部 29 と、第二柄部 7 の指掛環 11 が取着された第二刀身 2 の刃部 5 の刃縁 5 a に対し反対側になる第二刀身 2 の刃部 5 の背縁 5 b とを結ぶ第二想定平面 Q に対し凹む指掛凹部 37 に、前記凹状指当部 35 が面している。前記外側被覆部 32 の両端部 32 a, 32 b を結ぶ第一想定平面 P に対し直交する方向で前記第二想定平面 Q に対する前記凹状指当部 35 の深さ H 37 は、指のサイズに合わせて 5 mm 以上（例えば 7 mm 以上 25 mm 以下）に設定されている。

【0034】

前記第一刀身 1 の連結部 8 の支持腕部 22 にあって、前記第一柄部 6 の指掛環 10 の内側外周部 26 に隣接する内側端縁部 22 a には、第一柄部 6 の指掛環 10 の外側外周部 27 に隣接する外側端縁部 22 b との間の幅寸法 W を狭めるくびれ凹部 38 が形成されている。このくびれ凹部 38 は、内側端縁部 22 a の延設方向の両側に位置するくびれ凹部 38 の両端部 38 a, 38 b を結ぶ第三想定平面 R に対するくびれ凹部 38 の深さ H 38 が、両端部 38 a, 38 b 間の中間部 38 c で最も大きく設定され、この中間部 38 c から両端部 38 a, 38 b に至るほど小さく設定されるように、ほぼ曲線状に湾曲されている。このくびれ凹部 38 の内側端縁部 22 a のうち中間部 38 c 付近の曲線部分の曲率半径は、5 mm 以上に設定されている。このくびれ凹部 38 に隣接する第一刀身 1 の連結部 8 の支持腕部 22 及び第二刀身 2 の連結部 9 の支持腕部 13 で互いに摺接する触点部としての裏面の接触面積は小さくなる。

【0035】

この鉈を使用する場合には、第二柄部 7 において指掛環 11 に親指を挿入するとともに、第一柄部 6 において指掛環 10 に親指以外の四指を挿入するか、または、人差し指以外の三指（中指と薬指と小指）を挿入し、人差し指を指掛環 10 から出して指掛凹部 37 で外側被覆部 32 の凹状指当部 35 に当てがう。その把持状態で、第一柄部 6 における外側外周部 27 の外側中間外周部 29 を下方に向け、その外側中間外周部 29 における埋設連結環 21 の露出端縁部 21 a を支えとして滑らせながら両刀身 1, 2 を開閉動作する。

【0036】

図 4 に示す第二実施形態では、第一柄部 6 において両方の外側片外周部 30, 31 のうち外側中間外周部 29 と内側外周部 26 の内側被覆部 28 との間の外側片外周部 31 で指掛環 10 には、前記外側被覆部 32 と同様な外側被覆部 39 が指当部として形成されている。この外側被覆部 39 である指当部において、両端部 39 a, 39 b 及び中間部 39 c や指当部 35 はそれぞれ前記外側被覆部 32 の両端部 32 a, 32 b 及び中間部 32 c や指当部 35 に該当する。小指以外の三指（人差し指と中指と薬指）を指掛環 10 に挿入し、小指を指掛環 10 から出して外側被覆部 39 に当てがう。

【0037】

なお、前記第一柄部 6 及び第二柄部 7 において第一刀身 1 及び第二刀身 2 の連結部 8, 9 の支持腕部 22, 13 でそれらの表側には、指掛環 10, 11 の外周支持口部 25, 16 から開閉中心部 3 まで指掛環 10, 11 から一体的に延設された合成樹脂製のカバー（

図示せず) を設けてもよい。また、第二柄部 7 の指掛環 1 1 については第一柄部 6 の指掛環 1 0 と同様に設けてもよい。

【図面の簡単な説明】

【0 0 3 8】

【図 1】第一実施形態にかかる鋏の全体を示す正面図である。

【図 2】第一実施形態にかかる鋏の両柄部を示す部分平面図である。

【図 3】(a) は図 2 の A - A 線拡大断面図であり、(b) は図 2 の B - B 線拡大断面図であり、(c) は図 2 の C - C 線拡大断面図であり、(d) は図 2 の D - D 線拡大断面図である。

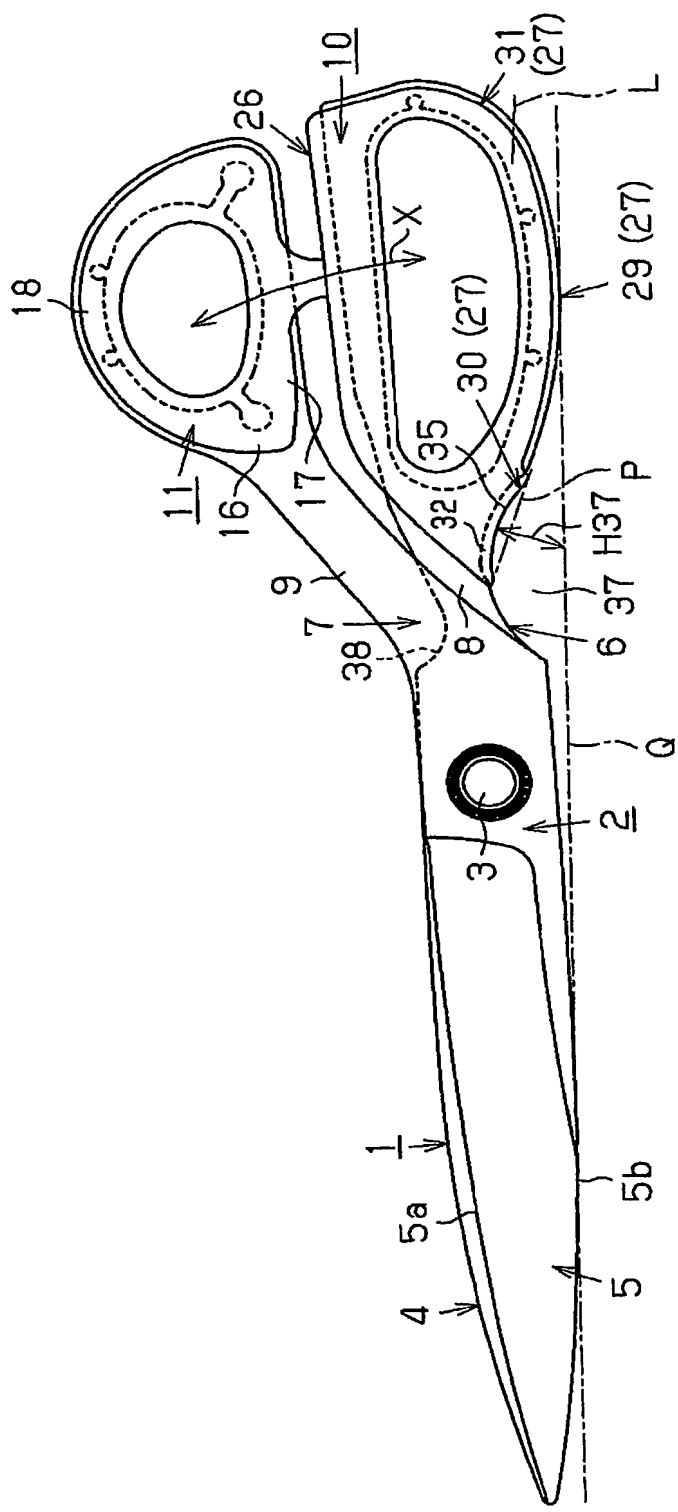
【図 4】第二実施形態にかかる鋏の両柄部を示す部分平面図である。

【符号の説明】

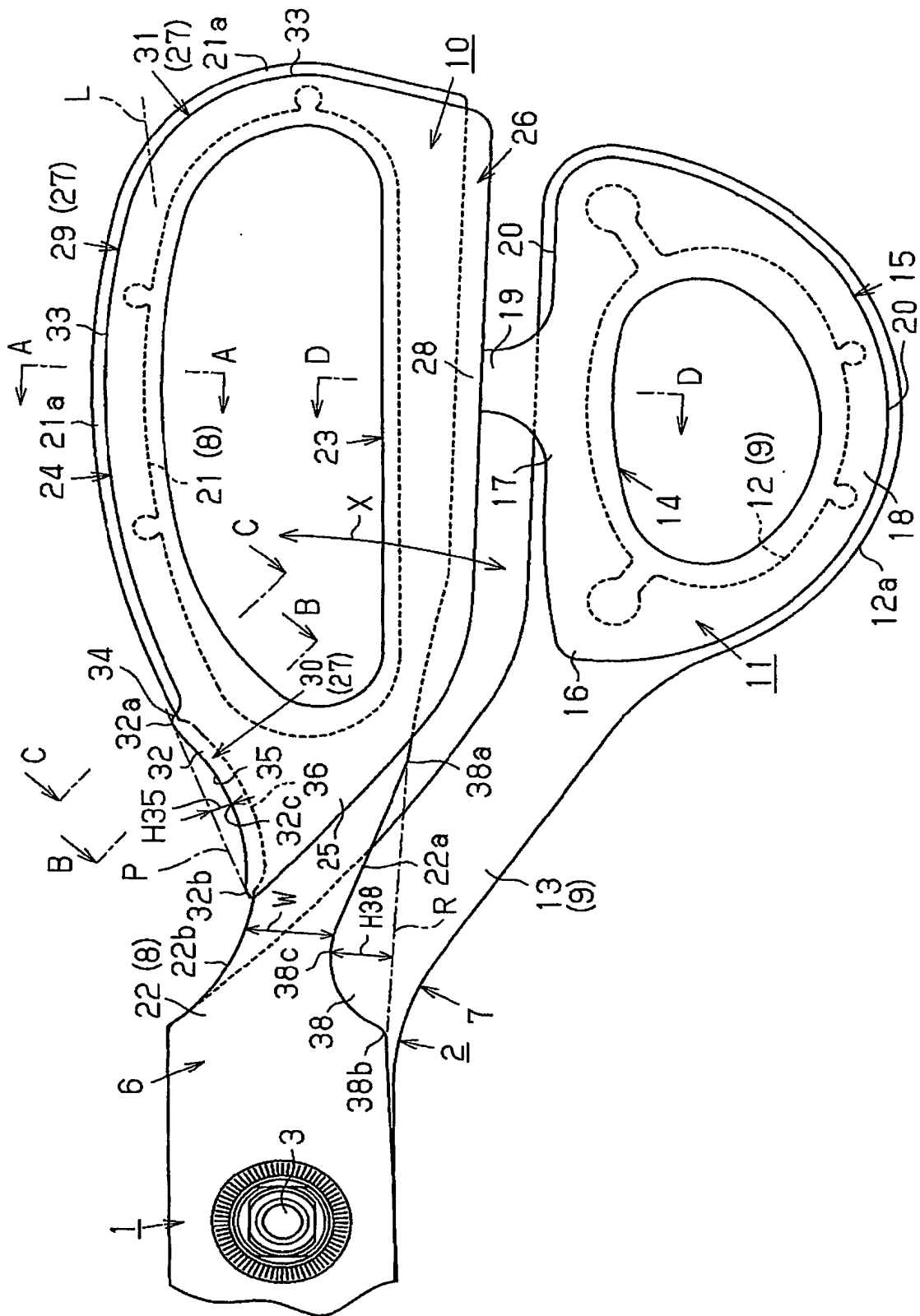
【0 0 3 9】

1…第一刀身、2…第二刀身、3…開閉中心部、4, 5…刃部、5 a…刃縁、5 b…背縁、6…第一柄部、7…第二柄部、8, 9…連結部、1 0, 1 1…指掛環(指掛部)、1 2, 2 1…埋設連結環(埋設連結部)、1 2 a, 2 1 a…露出端縁部、1 4, 2 3…内周部、1 5, 2 4…外周部、1 6, 2 5…外周支持口部、1 7, 2 6…内側外周部、1 8, 2 7…外側外周部、1 9…当接部(内側被覆部)、2 2…支持腕部、2 2 a…内側端縁部、2 2 b…外側端縁部、2 8…内側被覆部、2 9…外側中間外周部、3 0, 3 1…外側片外周部、3 2, 3 9…外側被覆部(指当部)、3 2 a, 3 2 b, 3 8 a, 3 8 b, 3 9 a, 3 9 b…端部、3 2 c, 3 8 c, 3 9 c…中間部、3 3, 3 4…段差部、3 5…指当面、3 6…端縁部、3 7…指掛凹部、3 8…くびれ凹部、P…第一想定平面、Q…第二想定平面、R…第三想定平面、H 3 5, H 3 7, H 3 8…深さ、W…幅寸法、X…開閉動方向、Y…厚み方向。

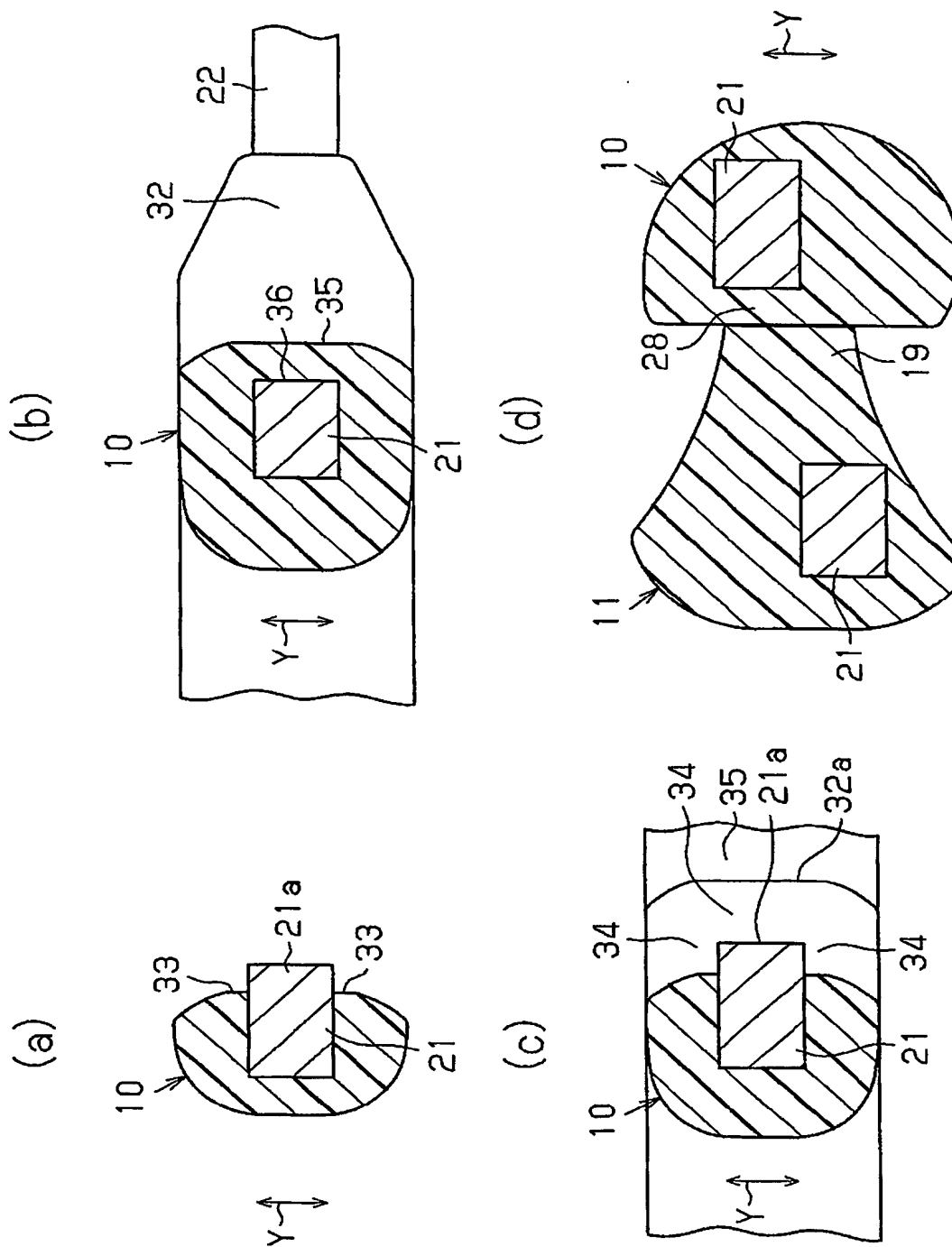
【書類名】 図面
【図 1】



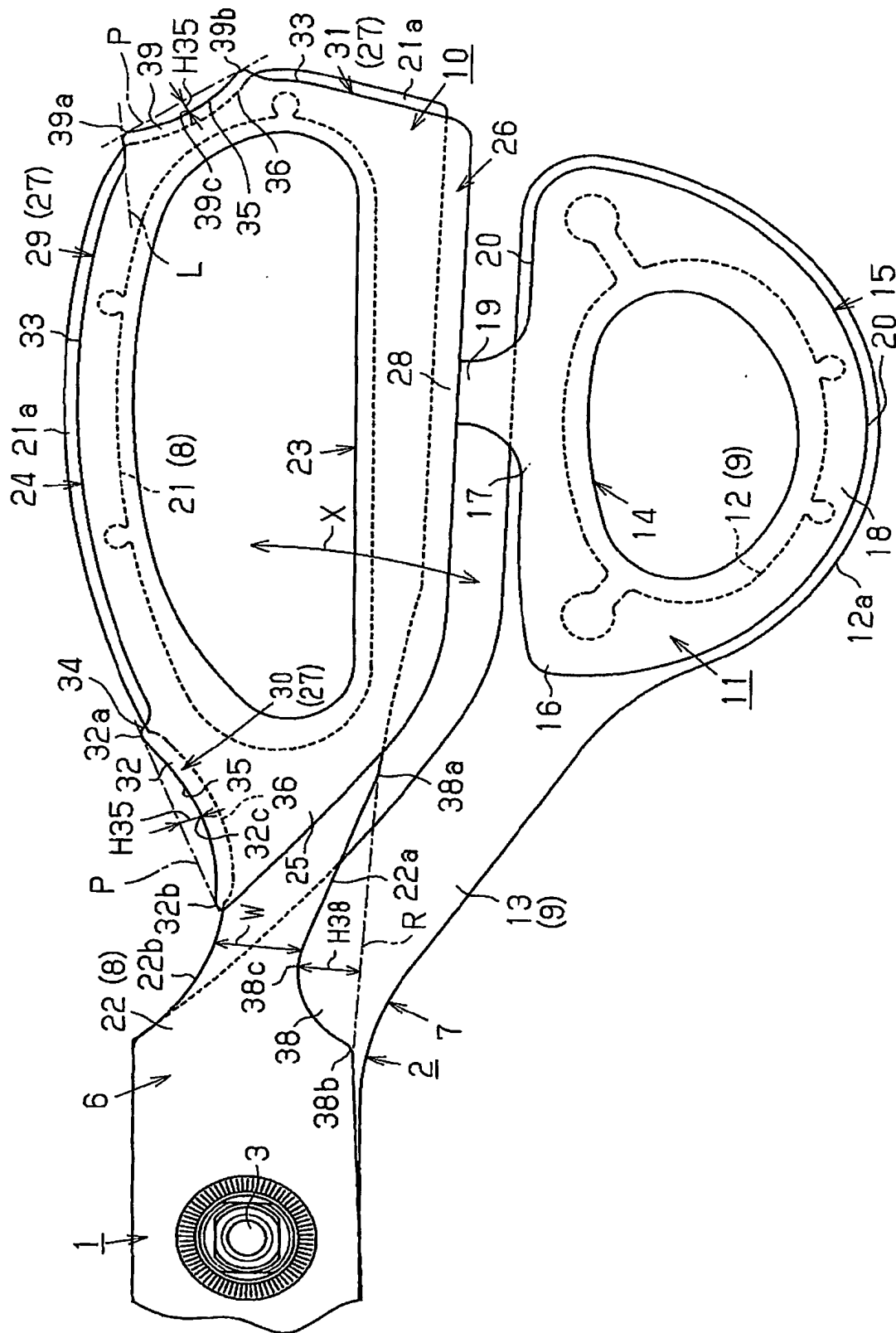
【図 2】



【図 3】



【図 4】



【書類名】要約書**【要約】**

【解決手段】第一柄部 6 で指掛環 10 の外周部 24 は、第一刀身 1 の連結部 8 が入り込む外周支持口部 25 と、両刀身 1, 2 の閉状態で両柄部 6, 7 の指掛環 10, 11 が互いに面する範囲で外周支持口部 25 から延びる内側外周部 26 と、内側外周部 26 から外周支持口部 25 まで延びる外側外周部 27 とに区分される。第一柄部 6 の指掛環 10 の外側外周部 27 は、第一刀身 1 の連結部 8 にあってこの指掛環 10 に埋設された埋設連結部 21 が露出する外側中間外周部 29 と、外側中間外周部 29 から外周支持口部 25 及び内側外周部 26 まで延びて外側中間外周部 29 を挟む両方の外側片外周部 30, 31 とに区分される。両方の外側片外周部 30, 31 でこの指掛環 10 には第一刀身 1 の埋設連結部 21 を覆う外側被覆部 32, 39 を指当部として設けている。

【効果】指掛環 10 の摩耗による損傷を防止するとともに指掛環 10 内から出した指の感触を良くする。

【選択図】図 4

特願 2 0 0 3 - 2 7 6 5 6 2

ページ： 1/E

出 願 人 履 歴 情 報

識別番号 [0 0 0 0 0 1 4 5 4]

1. 変更年月日	1 9 9 0 年 8 月 2 9 日
[変更理由]	新規登録
住 所	岐阜県関市小屋名 1 1 1 0 番地
氏 名	株式会社貝印刃物開発センター

**This Page is Inserted by IFW Indexing and Scanning
Operations and is not part of the Official Record**

BEST AVAILABLE IMAGES

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images include but are not limited to the items checked:

- ☐ BLACK BORDERS
- ☒ IMAGE CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES
- ☒ ~~FADED~~ TEXT OR DRAWING
- ☒ BLURRED OR ILLEGIBLE TEXT OR DRAWING
- ☐ SKEWED/SLANTED IMAGES
- ☐ COLOR OR BLACK AND WHITE PHOTOGRAPHS
- ☐ GRAY SCALE DOCUMENTS
- ☒ LINES OR MARKS ON ORIGINAL DOCUMENT
- ☐ REFERENCE(S) OR EXHIBIT(S) SUBMITTED ARE POOR QUALITY
- ☐ OTHER: _____

IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.

As rescanning these documents will not correct the image problems checked, please do not report these problems to the IFW Image Problem Mailbox.